

# Posudek diplomové práce

**Autor:** Bc. Lucie Bužková

**Název:** Implementace a rozšíření algoritmu na virtuální hranovou konzistenci pro problém váženého programování s omezujícími podmínkami.

**Posudek vypracoval oponent práce:** Radomír Černoch, MSc.

Předložená práce se zabývá návrhem a implementací algoritmu pro virtuální hranovou konzistenci. Zadání řadím na horní hranici obtížnosti diplomových prací, jednak kvůli náročnému rozšíření existujících algoritmů a jednak kvůli množství literatury k nastudování.

Práce vyniká výbornou srozumitelností, zejména v teoretickém úvodu. Autorka zdůrazňuje souvislosti různých druhů konzistencí v CSP a prokazuje tak jejich důkladné pochopení. Každé složitější tvrzení je ilustrováno na příkladu.

Stejně struktury se drží i část popisující samotný algoritmus. Konkrétní příklady usnadňují pochopení poměrně komplikovaného kódu a kompenzují tak drobné formulační nepřesnosti. Implementaci v jazyce MATLAB považuji za výbornou, dobře dekomponovanou na podprocedury, díky čemuž je jádro algoritmu o nemálo delší než pseudokód.

Vyhodnocení je adekvátní diplomové práci a prokazuje, že navržená vylepšení algoritmu zajišťují řádové zrychlení algoritmu.

V práci jsem našel jen malé množství překlepů, které navíc nezhoršují čitelnost textu. Struktura práce je zvolená dobře, citace odpovídají zvyklostem a po formální stránce tedy nemám výhrady.

Všechny body zadání byly splněny, a to velmi zdařile.

Předloženou diplomovou práci hodnotím známkou A – výborně.

V Praze dne 26. 5. 2015

Radomír Černoch, MSc.

Katedra počítačů FEL ČVUT